

Владикавказская школа молодого учителя математики – новая форма интеграции науки и образования

В период с 11 по 14 мая 2022 года в РСО-А в рамках XIII Международного математического научно-образовательного форума, посвященного 90-летию со дня рождения профессора А.Х. Гудиева, впервые состоялась Владикавказская школа молодого учителя математики (ВШМУМ, Школа).

Организатором ВШМУМ выступил Владикавказский научный центр Российской академии наук (Южный математический институт ВНЦ РАН; Северо-Кавказский центр математических исследований ВНЦ РАН).

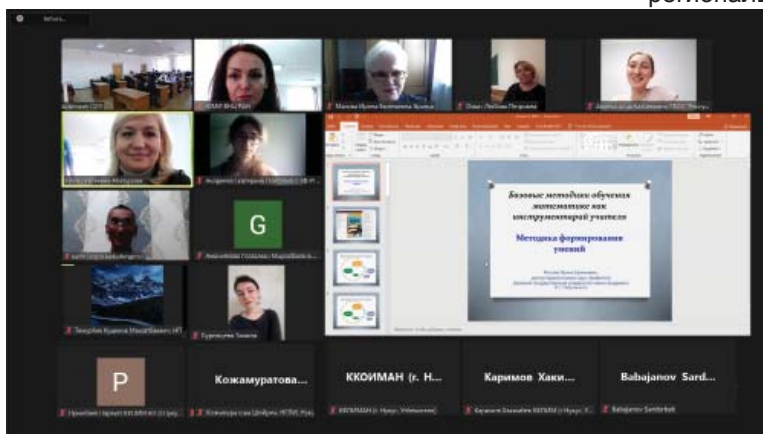
Открывая ВШМУМ, председатель Программного комитета Форума д. ф.-м. н., профессор А.Г. Кусраев отметил: «Профессия учителя была не особенно престижна в последние тридцать лет, но вы выбрали эту специальность, эту профессию, и хотел бы обрадовать вас тем, что назревшие в стране проблемы требуют позитивных изменений в системе образования. Вам предстоит в ближайшие годы заниматься этим интересным делом – обеспечивать качество знаний, соответствующее вызовам времени. Наша страна нуждается не в потешном импортозамещении, а в достижении технологического суверенитета. Это дело невозможно осуществить без науки, без исследований, без новейших знаний. И ваша профессия – это как раз работа по созданию фундамента этой важной для страны деятельности. Я убежден, что и престиж учителя будет расти, и социальные вложения будут высокими – мы увидим это в ближайшие годы. Владикавказская школа молодого учителя уникальна в своем роде. Подобного проекта в России нет. Авторами этого проекта являются профессор Брянского государственного университета д. пед. н. И.Е. Малова и старший научный сотрудник Южного математического института ВНЦ РАН к. пед. н. В.С. Абатурова. Уникальность заключается в том, что в первой части будет теоретическая часть в форме лекции, которую читает



И.Е. Малова, затем практическая часть – это реализация теоретической части на практике в форме мастер-класса, и третья часть – обсуждение, что и как получилось, что и как должно быть. Это должно быть интересно для будущих педагогов; когда молодой учитель окажется в классе перед конкретными учащимися и возникнут вопросы «как учить» и «чему учить», вот тогда-то вспомните методики, технологии, которые были показаны на этой Школе. Хочу поблагодарить всех организаторов этой школы, особенно Ирину Евгеньевну Малову, хочу пожелать всем доброго здоровья, успехов в жизни и успешного проведения школы».

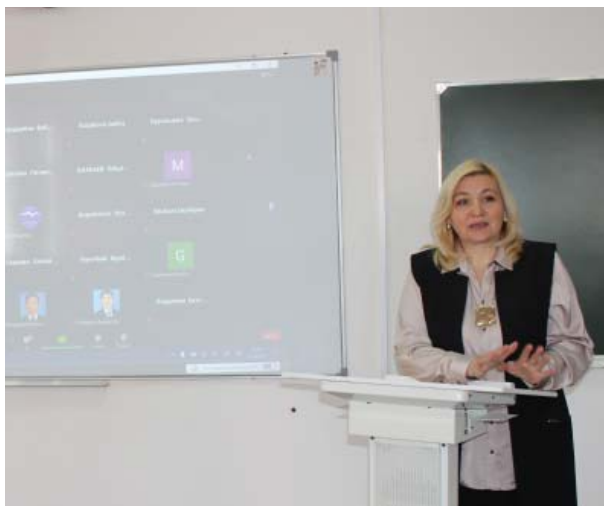
Школа прошла в смешанном (очно-дистанционном) формате. Российскими участниками ВШМУМ стали студенты факультета математики и компьютерных наук Северо-Осетинского государственного университета (направление «Педагогическое образование», профили Математика и Информатика), а также учителя математики – представители Северо-Осетинского регионального отделения Межрегиональной ассоциации учителей математики, научно-педагогические работники вузов г. Астрахани, г. Петрозаводска, г. Коммунара, г. Казани, г. Ростова-на-Дону. Зарубежные участники ВШМУМ были представлены студентами и преподавателями вузов и научных организаций Республики Узбекистан – г. Нукус: Каракалпакского отделения Института математики им. В.И. Романовского, Нукусского государственного педагогического института имени Ажинияза, Каракалпакского государственного университета имени Бердаха.

Цели и задачи ВШМУМ – совершенствование знаний будущих педагогов и



молодых учителей математики в области теории и методики обучения математике; осуществление научно-методической поддержки исследовательской деятельности учителей математики; распространение лучших практик и технологий обучения математике, ориентированных на решение современных проблем в области развития математического образования. Уникальность ВШМУМ состоит в том, что на ней был впервые реализован методологический принцип создаваемой ЮМИ ВНЦ РАН в республике научно-образовательной модели «обучение – исследование – внедрение», когда на одной площадке организовано взаимодействие различных ступеней математического образования – специалистов в области теории и методики обучения математике, учителей математики, работающих в школах республики, студентов и школьников. Новой оказалась и форма работы на Школе – триада «теория – технология – практика» была реализована в последовательном проведении на каждой сессии ВШМУМ занятий разного типа: лекция – мастер-класс – дискуссия.

В Программу ВШМУМ вошел цикл научно-практических лекций «Базовые методики обучения математике как инструментарий учителя» известного российского специалиста в области теории и методики обучения математике, профессора кафедры математического анализа, алгебры и геометрии физико-математического факультета Брянского государственного университета им. академика И.Г. Петровского д. пед. н. И.Е. Маловой. Цикл включал четыре лекции: «Методика формирования понятий» (сессия 1, 11 мая 2022 г.), «Методика формирования умений» (сессия 2, 12 мая); «Методика изучения теорем» (сессия 3, 13 мая 2022 г.); «Методика обучения решению задач» (сессия 4, 14 мая 2022 г.). Участникам Школы было представлено для ознакомления и использования учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям педагогического образования: И.Е. Малова, С.К. Горохова, Н.А. Малинникова, Г.Я. Яцковская «Теория и методика обучения математике в средней школе», Москва, Владос, 2009 г., с указанием страниц книги, относящихся к каждой лекции и мастер-классу.



Технологическая реализация теоретических положений, представленных в лекциях, была показана на соответствующих авторских мастер-классах учителей математики республики – участников научно-образовательного проекта СКЦМИ ВНЦ РАН и ЮМИ ВНЦ РАН «Владикавказский педагогический математический марафон-2022», активно внедряющих в учебный процесс современные технологии обучения: мастер-класс «Примеры конструирования методики формирования понятий на примере понятия декартовой системы координат на плоскости» учителя математики Л.П. Охват с учащимися 6 класса МБОУ СОШ № 1 ст. Архонская (сессия 1, 11 мая); мастер-класс «Решение систем линейных уравнений методом сложения» учителя математики Ф.К. Гусаловой с учащимися 7 класса МБОУ СОШ № 6, г. Беслан (сессия 2, 12 мая); мастер-класс «Конструирование формулировки обратной теоремы на примере признака касательной. Доказательство от противного» преподавателя математики И.Н. Курбановой с учащимися 7 класса СКСВУ, г. Владикавказ (сессия 3, 13 мая); мастер-класс «Методика работы с текстовой задачей. Поиск решения нестандартных задач» учителя математики МБОУ СОШ № 1 г. Дигора и РФМЛИ А.А. Боциевой с учащимися 7 класса РФМЛИ, г. Владикавказ (сессия 4, 14 мая).



Практическое занятие каждой сессии проходило в форме дискуссии, в ходе которой к. пед. н. В.С. Абатурова совместно с автором соответствующего мастер-класса проводила анализ представленных образовательных технологий и методических приемов. Для подготовки к дискуссии участникам были предложены опорные конспекты с основным теоретическим материалом, рассматриваемом на лекции, и вопросами по мастер-классу, на которые нужно было найти ответы в ходе II части сессии.

Итоговим мероприятием ВШМУМ 14 мая стало представление участниками ВШМУМ методических приемов по темам мастер-классов и деловая игра-соревнование «Зашифрованная фраза», подготовленная В.С.

Абатуровой, в ходе которой учителя математики – авторы мастер-классов ВШМУМ и студенты – участники ВШМУМ были разделены на четыре команды. Каждая команда получила задание – по координатам точек восстановить зашифрованные объекты. Какие именно объекты были зашифрованы, командам не объявлялось. Цель – расшифровать объекты и собрать единую фразу. После расшифровки всех объектов получилась фраза «ВШМУМ 2022», которая была закреплена на доске и стала фоном для общего фото очных участников закрытия ВШМУМ. Дистанционные участники получили общее задание и могли выполнить его самостоятельно.

На закрытии Школы, в котором приняли участие более 30 очных и дистанционных участников, председатель Оргкомитета ВШМУМ, к. пед. н. В.С. Абатурова отметила: «Все, кто участвовал в работе Школы, получили уникальную возможность увидеть как научные результаты в области теории и методики обучения математике можно реализовать на уроке, как в ходе мастер-классов ставить цели и задачи и идти к их реализации через индивидуальные педагогические и методические приемы и технологии, как развивать интерес к решению стандартных и нестандартных олимпиадных заданий, как построить диалог учителя с учащимися на уровне объект-объектных взаимоотношений, когда учитель – наставник и помощник в познании и совершенствовании опыта по получению и закреплению нового знания. Несомненно, большой интерес Школа вызвала у тех участников, кто планирует работать в школе, заниматься методикой обучения в магистратуре и аспирантуре, которая, надеюсь, откроется в СОГУ в ближайшие годы. Особенно хочется отметить



дистанционных участников ВШМУМ из Узбекистана – студентов и преподавателей, которые активно включались в процесс обсуждения, что позволило объединить аудиторию».

Активными очными участниками ВШМУМ стали студенты ФМИТ СОГУ (направление «Педагогическое образование: математика и информатика»): Гимнопуло Ольга, Дзампаев Тамерлан, Корень Екатерина, Овезгелдиева Гунча, Тедеева Лика, Ханкурханова Шовда, Цориев Сослан. По итогам ВШМУМ планируется издание учебно-методического пособия на основе материалов Школы и публикации спикеров в центральных профильных научно-методических журналах.

В.С. Абатурова

(к. пед. н., ЮМИ ВНЦ РАН, СКЦМИ
ВНЦ РАН, г. Владикавказ);

И.Е. Малова

(д. пед. н., БГУ имени И.Г. Петровского, г. Брянск).

